

三交代制勤務看護職の自律神経機能の検討 : 心拍変動解析を用いて

著者	武田 晴美
発行年	2002-03-25
URL	http://hdl.handle.net/10422/362

論文内容要旨

※整理番号	30	(ふりがな) 氏 名	たけ だ はる み 武 田 晴 美
修士論文題目	三交代制勤務看護職の自律神経機能の検討 ―心拍変動解析を用いて―		

I 目的
交代制勤務は 24 時間継続した看護の提供にとって不可欠である。半面、三交代制勤務は生体のリズムに乱れを生じるため、ストレスや疲労感も大きく、循環器疾患、睡眠障害などが起こるといわれている。そこで本研究の目的は、看護職者の三交代勤務が身体に及ぼす影響を、自律神経機能の計測によって客観的に評価することとした。

II 方法
S 大学病院において、三交代勤務をする看護職者 46 名を対象に携帯型心拍計測装置を用いて 24 時間の心拍の R-R 間隔を計測し、粗視化スペクトル法を用いて副交感神経機能の解析を行なった。副交感神経機能の時系列曲線を描き、その積分曲線を求め、24 時間後の積分値を「一日の累積副交感神経活動量」とし、この値を睡眠前活動期、睡眠期、睡眠後活動期の各期間で勤務形態ごとに検討した。

III 結果
1. 看護職者の一日の累積副交感神経活動量を健康人と比較したが、有意差は認めなかった。
2. 看護職者の一日の累積副交感神経活動量を病棟別に比較したが、有意差は認めなかった。
3. 看護職者の一日の累積副交感神経活動量の勤務形態別比較では、日勤～深夜の群と準夜～準夜の群に有意差が認められた。(P<0.0017)
4. 看護職者の累積副交感神経活動量を睡眠前活動期、睡眠期、睡眠後活動期で勤務形態別に比較した。
 (1) 睡眠前活動期では深夜～深夜の群と日勤～日勤の群間で有意差が認められた(P<0.025)
 (2) 睡眠期では日勤～深夜の群と準夜～準夜の群、深夜～深夜の群、日勤～準夜の各群間で有意差が認められた。
 (3) 睡眠後活動期では各群間に統計学的有意差はないが、日勤～深夜の群が他の群に比較して高かった。
5. 看護職者の累積副交感神経活動量の各活動期の割合を勤務形態別に比較した。
 (1) 一日の累積副交感神経活動量に対する睡眠前活動期の割合では、日勤～日勤の群と日勤～準夜の群を除く他のすべての群で有意差を認めた。
 (2) 一日の累積副交感神経活動量に対する睡眠期の割合では、日勤～深夜の群と準夜～準夜の群、(P<0.04)、日勤～深夜の群と深夜～深夜の群(P<0.004)の群間に有意差を認めた。
 (3) 一日の累積副交感神経活動量に対する睡眠後活動期の割合では、日勤～深夜の群と他のすべての群間に有意差を認めた。

IV 考察
看護職者の副交感神経機能は他の健康人と比較して統計学的有意差は認められなかった。この結果は、累積副交感神経活動量の平均値を比較したためと考えられる。そこで、累積副交感神経活動量を睡眠前活動期、睡眠期、睡眠後活動期に区分して勤務形態別に比較したところ、日勤～深夜の群に他の群との差が見られた。これは他の群と比較し、睡眠時間が短いことによる。日勤～深夜へ移行する勤務形態はサーカディアンリズムに反しているといわれている。しかし、看護職者が特別に健康を害しやすい環境にあるか否かと言う事は今回の結果では言えなかった。

V 総括
今回の結果で、看護職の累積副交感神経活動量は他の健康人と比較し、大きな変化は見られなかったが、生活リズムの変更時にストレスが多い事が明らかになった。不規則な生活でも健康状態を維持するには、生活リズムの変更することに注目して健康管理の方法を工夫する必要がある。その指標として累積副交感神経活動量を使用できると思われる。

(備考) 1. 研究の目的・方法・結果・考察・総括の順に記載すること。(1200 字程度)

2. ※印の欄には記入しないこと。